Rev. 1.1.3
Item no. QSG-ES

E SERIES

Dedicated installation **amplifiers**

Quick Start Guide

快速入门指南

クイックスタート・ガイド

Guide de prise en main

Das Wichtigste in Kürze

Guía de Inicio Rápido

LAB.GRUPPEN

Contents

4 English - Quick start guide

7 Chinese - 快速入门指南

10 Japanese - クイックスタート・ガイド

13 French - Guide de prise en main

16 German - Das Wichtigste in Kürze

19 Spanish - Guía de Inicio Rápido

Introduction

The information contained in this Quick Start Guide is sufficient for proper installation of E Series amplifiers, and for configuration of settings in typical applications. Please refer to the full Operation Manual for detailed information on maintenance, cooling requirements, warranty, and configuration for complex installations .

Important safety instructions

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with a dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding-type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong is provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15. WARNING: To reduce the risk of fire of electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.
16. Do not expose this equipment to dripping or splashing and ensure that no objects filled with liquids, such as vases, are placed on the equipment.
17. Do not connect the unit's output to any other voltage source, such as battery, mains source, or power supply, regardless of whether the unit is turned on or off.
18. Do not remove the top (or bottom) cover. Removal of the cover will expose hazardous voltages. There are no user serviceable parts inside and removal may void the warranty.
19. An experienced user shall always supervise this professional audio equipment, especially if inexperienced adults or minors are using the equipment.

Standards

This equipment conforms to the requirements of the EMC Directive 2004/108/EC and the requirements of the Low Voltage Directive 2006/95/EC.

Standards applied: EMC Emission EN55103-1, E3
EMC Immunity EN55103-2, E3, with S/N below 1% at normal operation level.
Electrical Safety EN60065, Class I

This equipment is tested and listed according to the U.S. safety standard ANSI/ UL 60065 and Canadian safety standard CSA C22.2 NO. 60065. UL made the tests and they are a Nationally Recognized Testing Laboratory (NRTL).

Explanation of graphic symbols

The lightning bolt triangle is used to alert the user to the presence of un-insulated "dangerous voltages" within the unit's chassis that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to humans.

The exclamation point triangle is used to alert the user to presence of important operating and service instructions in the literature accompanying the product.

To prevent electric shock do not remove top or bottom covers. No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.
Français: À prévenir le choc électrique n'enlevez pas les couvercles. Il n'y a pas des parties serviceable à l'intérieur. Tous reparations doit etre faire par personnel qualifié seulment.

To completely disconnect this equipment from the AC mains, disconnect the power supply cord plug from the ac receptacle. The mains plug of the power supply cord shall remain readily operable.
Français: Pour démonter complètement l'équipement de l'alimentation générale, démonter le câble d'alimentation de son réceptacle. La prise d'alimentation restera aisément fonctionnelle.

Warning

To reduce risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.
Français: Pour réduire les risques de blessure ou le choc électrique, n'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité.

Do not expose this system/apparatus to dripping or splashing and ensure that no objects filled with liquids, such as vases, are placed on the apparatus.
Français: L'appareil ne doit pas être exposé à des egouttements d'eau ou des éclaboussures et de plus qu'aucun objet rempli de liquide tel que des vases ne doit pas être placé sur l'appareil.

This apparatus must be connected to a mains socket outlet with a protective earthing connection.
Français: Cet appareil doi t être raccordé á une prise de courant qui est branchée à la terre.

The mains plug is used as a disconnect device and shall remain readily operable.
Français: Lorsque la prise du réseau d'alimentation est utilisés comme dispositif de déconnexion, ce dispositif doit demeuré aisément accessible.

Unpacking and visual checks

Every Lab.gruppen amplifier is carefully tested and inspected before leaving the factory and should arrive in perfect condition. If any damage is discovered, please notify the shipping carrier immediately. Save the packing materials for the carrier's inspection and for any future shipping.

Installation

Amplifier depth is 276 mm (10.9 in) and weight is approximately 4.2 kg (9.2 lbs) depending on model.

Free air flow from front to rear is required for cooling. No doors or covers should be mounted either in front of or behind the amplifiers.

Amplifiers may be stacked directly on top of each other with no spacing, though some spacing may enable more convenient installation of rear cabling.

Cooling

Ensure that there is sufficient space in front of and behind the amplifiers to allow for free air flow. Please refer to the full Operation Manual for thermal dissipation value when installing large numbers of amplifiers in air conditioned spaces.

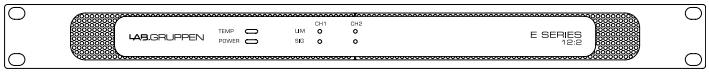
Operating voltage

All E Series amplifiers have a universal power supply that operates on mains from 100 – 240 V at 50 or 60 Hz. The IEC receptacle on the rear panel accepts the supplied IEC cord which terminates in a connector appropriate for the country of sale. When AC power is connected, the amplifier goes into standby (amber indication on power LEDs). It will go on if the power button is pressed (or if signal is supplied to either input or if the GPI is closed). The power LED shows green for "on" indication.

Grounding

Signal ground is floating via a resistor to chassis, and therefore grounding is automatic. For safety reasons, never disconnect the earth (ground) pin on the AC power cord. Use balanced input connections to avoid hum and interference.

Front panel



The front panel presents the following amplifier status indicators:

POWER – Bi-color LED indicates standby (amber) and on (green).

TEMP (temperature) – Flashing amber indicates excessive temperature in the power supply unit (PSU) or output stage(s). When temperature exceeds the danger threshold, the LED shows steady amber and the amplifier mutes.

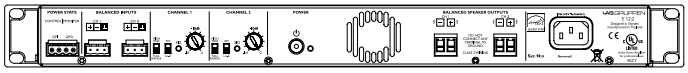
The following indications are per channel:

SIG (input signal present) - Green indication when input signal exceeds signal present threshold.

LIM (limit) – Illuminates when the amplifier limits the signal. Limitingis engaged when the channel:

- Reaches the selected voltage limit threshold (as determined by model and position of Rail Sensing Limiter (RSL) switch)
- Rail voltage sags below the selected threshold
- Maximum current output reached
- Mains voltage cannot maintain rail voltage

Rear panel



Important note on Auto Power On/Off – All E Series amplifiers include an Auto Power Down/On (APD) scheme. As shipped (factory default), the amplifier will go to low power standby mode when no signal is present for 20 minutes. It will return to power on mode when signal exceeds the signal present threshold. For information on calibrating the signal present threshold, please refer to the Operation Manual.

Power button and indication - When pressed momentarily, toggles power state between standby and on. Indicator shows amber for standby and green for on.

Attenuators - Range is 0 dB to -infinity; vertical is -10 dB. Amplifier sensitivity is 4 dBu with attenuator at 0 dB and 14 dBu at -10 dB.

SIG - Illuminates green when input signal above Signal Present Threshold (SPT). For adjustment of SPT value, please refer to the full Operation Manual.

High-pass / Full-range – Selects flat or high-pass filter at 50 Hz.

70 V / Lo-Z – Selects settings for the Rail Sensing Limiter (RSL). The 70 V position should be selected for constant voltage systems and for full rated power into 8 or 16 ohm loads. The Lo-Z position should be selected for full power into 2 or 4 ohm loads, or for limiting maximum output into 8 or 16 ohms. For information on RSL settings for asymmetric loading, please refer to the Operation Manual.

GPIO – GPIO allows use of external relays for power on and off. See the Operation Manual for information on configuring GPIO.

Audio inputs

Audio inputs are electronically balanced and use three-pole Phoenix-type connectors. Follow the +, - and Ground labels when making connections.

Loudspeaker outputs

Loudspeaker outputs use detachable block-type connectors. Maximum connector current rating is 41 Arms (exceeding capacity of the amplifier). Cables up to 4 mm^2 (12 AWG) can be accommodated. Observe polarity to avoid low frequency cancellation loss.

简介

本快速入门指南里的信息可基本指导用户正确的安装和配置E系列功率放大器的标准应用，如需了解设备维护，冷却要求，设备保修及配置更复杂的设备安装等详细信息，请参阅完整的用户操作手册。

重要安全说明

1. 阅读本说明。
2. 遵守本说明。
3. 注意所有警告。
4. 完全按照所有说明。
5. 不要使此设备靠近潮湿有水的地方。
6. 只可使用干布擦拭。
7. 不要阻塞设备任何通风口，装置设备按照制造商的指示说明。
8. 不要在散热器热源，热寄存器，火炉或其他装置设备（包括功率放大器）周围安装，使设备过热。
9. 不要混淆安全的极性和接地插头。极性插头有两个插片，一个宽于另一个。接地插头有两个插片和第三个接地插片。第三个插片提供接地安全保护。如果提供的插头插座不适合使用，请咨询电工更换旧式电源插座。
10. 保护电源线被损伤，尤其是保护电源插头和插座的紧密连接，防止脱落。
11. 只使用指定制造商的附件/配件。
12. 只与制造商指定的推车，架子，三脚架，支架，或桌子一起使用。使用推车时，移动推车/设备时要小心，避免翻倒受伤。
13. 在雷雨期间或者长时闲置时，请切断设备电源。
14. 设备如出现任何问题，如电源线或电源插头破损，有液体洒入，或不明装置脱落，设备暴露于雨中或者潮湿处，不正常工作或错乱，请咨询专业的维修工人。
15. 警告:为避免电击引起的火灾隐患,不要暴露此设备在雨中或潮湿处。
16. 请勿放置花瓶或装满液体的物品在设备上。
17. 请勿连接装置的电源到其它的电压源,做为电池,电源的来源,或电源,不管该单位是开启或关闭。
18. 不要拆卸上(或下)的设备封盖。拆卸设备盖暴露容易引起危险电压。损毁保修证书以丧失保修服务。
19. 尤其是没有经验的成人或未成年人使用此设备时需有经验的用户监督本专业音响设备的使用。

规格标准

该设备符合要求：
电磁兼容的欧盟指令2004/108 / EC
低压指令的要求：
2006/95 / EC。
标准应用：
电磁发射EN55103-1,E3
电磁兼容免疫EN55103-2,E3,S / N在正常的运行水平低于1%。电气安全EN60065。

该设备是根据测试和上市美国安全标准ANSI/UL 60065和加拿大CSA作为安全标准60065。UL使测试：他们有一个全国性可辨识的测试实验室(实测的)。

图形符号的解释

闪电三角形的通知用户管理存在的问题un-insulated“危险电压”，在单位的底盘构成一个足够的大小电击风险给使用者。

三角形的感叹号是用来提醒用户存在重要的操作和服务指示在文献相伴的产品。

为了防止触电不要拆卸顶部或底部盖，内部没有用户可维修零件，请咨询优质的维修服务人员。

从AC电源完全断开该设备,断开电源线插头插座，电源插头电源线应保持随时可操作。

警告

降低风险的火灾或电击,请勿让这个装置下雨或受潮。

请勿让这个设备溅滴液体，确保没有装满液体的物品,如花瓶，放置在设备上。

本仪器必须连接到一个电源插座出口，保护接地连接。

主电源插头是用作断开装置,随时可操作。

警告

此为 A 级产品。在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

拆箱及目测检查

每一台 Lab.gruppen 功率放大器都经过仔细测试和检查才离开工厂， 达到完美的状态。如果发现任何损坏，请立即通知运输载体。 节约包装材料为载体的检查和未来的航运。

安装

深约：276 毫米放大器 (10.9)和体重大约：4.2公斤(9.2磅)根据模型。自由的空气流量要求前翻后的冷却。没有应该安装或覆盖前面或落后的功率放大器。放大器可以堆叠顶端对方直接的没有间距,尽管有些间距可以使更方便后方布线安装。

冷却

确保有足够的空间在前面和后面的功率放大器以允许自由的空气流动。请参阅完整的操作手册，热耗散值安装在空气中大量的放大器空调空间。

操作电压

所有的E系列放大器操作一个通用电源在100 – 240 V电源从50或60赫兹。 该名独立环境查核人插座后方小组接受了IEC提供一个连接器适合国家出售。当交流电源联系起来,放大器进入待机(功率led)。它将继续你的电源按钮，如果信号供给或输入或如果道是关闭的。功率LED的“开”显示绿色指示正常。

接地装置

信号地通过电阻器是浮动的底盘,因此接地是自动进行的。为了安全起见,从不断开，地球(地)针AC电源线。用平衡的输入为了避免连接的干扰。

前面板

前面板呈现以下放大器状况指示状态:

电源 – 双色LED指示灯待机（黄色）和开机（绿色）

温度 – 黄灯急速闪烁表明电源供电设备或输出端温度过高，当温度超过极度限制，LED显示长亮黄灯，功率放大器自动静音

下面的内容显示为通道前：

SIG(输入信号)—绿色显示时，信号输入信号超过现在的临界值

LIM(限制)—当功率放大器发射限制信号，限制器使用通道时：

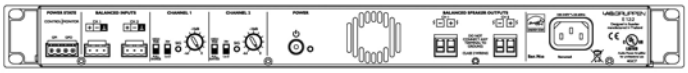
选定的电压达到极限阈值所确定的模式和轨道遥感器的位置(RSL)开关

干线电压低于选择的限制

达到最大电流输出

电源电压不能维持轨道电压

后面板



自动电源开关的重要提示 — 所有的E系列功率放大器都包括一个自动电源开关的设计。出厂默认当20分钟没有信号输入时，功率放大器会去待机模式。当信号在信号模式超过了现在的限制，设备将从新回到工作状态。为校准信号呈现阈值,请参考操作手册。

电源按钮和显示 — 在瞬间提升信号时，电源触发器在工作和待机功率状态切换备用，指示灯显示为黄色和绿色。

衰减器 — 范围是0dB至负无穷;垂直是负10dB。
放大器灵敏度衰减在0 - 4dBu与14dB和业务在-10dB。

信号 — 绿色信号指示说明有信号发送到阀限，调整值为SPT，请参阅详细手册。

高通/全范围 — 选用平或高的通滤波器在50赫兹。

70V / Lo-Z — 选择设置轨道限制器(RSL)。70伏特位置应该被选为恒压系统和标称功率成8和16欧姆负载。Lo-Z位置的应选择为全功率2或4欧姆负载,或限制最大输出到8和16欧姆。有关RSL设置作不对称加载,请参阅完整操作手册。

GPIO — 通用输入输出允许使用外部继电器为动力和关闭。对配置GPIO的信息请参阅详细操作手册。

音源输入

音源输入可以接入平衡电子信号插头和3插凤凰插头。
遵循+,-和接地信号标签连接。

扬声器输出

扬声器输出可使用block-type（压接）接头。
目前可连接的最大的额定电流是41 Arms(已超过功率放大器)。
适合4平方毫米(12 AWG)的电缆。使用时请注意极性以避免低频流失。

イントロダクション

本クイックスタート・ガイドは、E シリーズ・アンプリファイアーの適切な設置と一般的な用途における設定方法に関連する情報を含みます。メンテナンス、冷却条件、保証、ならびにより複雑なインスタレーションにおけるコンフィギュレーションについての詳細な情報は、オペレーション・マニュアルをご参照ください。

安全に関する注意事項

1. 注意事項をお読みください。
2. 注意事項の書類は手の届くところに保管しておいてください。
3. 全ての警告事項に従ってください。
4. 全ての指示に従ってください。
5. 本機器は水の近くで使用しないでください。
6. 清掃時は、必ず乾いた布で拭いてください。
7. 換気口は塞がないようにしてください。製品に付属する文書に記載された指示や手順に従って設置してください。
8. ラジエーター、暖房送風口、ストーブをはじめ、熱を発生する機器（アンプを含む）の近くに設置しないでください。
9. 有極プラグやアース付きプラグは安全性を確保するための構造です。無効にしないでください。有極プラグは、二本のブレードのうち、一方が幅広になっています。アース付きプラグは、二本のブレードと、さらに一本のアース棒が付いています。幅広のブレードおよびアース棒は、使用者の安全を守るためのものです。製品に付属するプラグがコンセントの差し込み口に合わない場合は、電気工事事業者に相談し、コンセントを交換してください。
10. 電源コードは、特に差し込み部分、延長コード、機器から出ている部分において、人に踏まれたり機器に挟まったりしないように保護してください。
11. アクセサリーや装着器具は、メーカー指定のもののみをご使用ください。
12. カート、スタンド、三脚、ブラケット、テーブルは、製造者が指定するもののみを使用してください。カートを使用する場合は、機器を載せて移動する際に、機器の落下や怪我に注意してください。
13. 雷雨の発生中または長期間使用しない場合は、プラグをコンセントから抜いてください。
14. サービス作業は、必ず資格のあるサービス作業担当者が実施してください。サービス作業は、電源コードやプラグの損傷、機器に液体がかかったまたは異物が入り込んだ場合、機器が雨や湿気にさらされた場合、正常に動作しない場合、機器を落とした場合など、機器が何らかの状態で損傷した際に必要です。
15. 警告：火事や感電のリスクを軽減するため、機器を雨や湿度にさらさないでください。
16. 機器に水が垂れるまたは液体が飛散する環境では使用しないでください。花瓶など液体の入ったものを機器の上に置かないでください。
17. 機器の電源のオン／オフに関わらず、いかなるときも機器の出力をバッテリー、電源コンセント、電源供給装置など他の電圧源に接続しないでください。
18. 上面または底面のカバーは取り外さないでください。カバーを外すと、危険電圧にさらされます。機器内部には、ユーザーがサービス作業を実施できる部品はありません。カバーを外した場合、保証が無効になることがあります。
19. 本製品は、プロフェッショナル向けの音響機器です。操作経験の浅い成人または未成年者が操作する場合は特に、操作経験者の監視のもとで使用してください。

規格

本機器は、EMC（European Electro-Magnetic Compatibility: EU 電磁両立性）指令 2004/108/EC および低電圧指令 2006/ 95/EC の必須要求事項に準拠しています。

適用規格 : EMC エミッションに関する規制 EN55103-1, E3。
EMC イミュニティーに関する規制 EN55103-2, E3（通常運用レベルにおいて、S/N 比 1 % 未満）。
機器の安全規格 EN60065, クラス I。

本機器は、米国安全規格 ANSI/UL 60065 およびカナダ安全規格 CSAC 22.2 No. 60065 に基づいてテストされ、承認されています。テストは、NRTL（Nationally Recognized Testing Laboratory: 国家認定試験機関）として認定されている UL によって実施されています。

本書で使用する記号

三角形に括られた矢印付きの落雷マークは、接触すると感電の危険性がある、危険な高電圧が絶縁されていない部品が機器内部に配置されていることを示します。

三角形に括られた「!」サインは、機器を使用またはサービス作業を実施するうえで重要となる情報が、製品に付属の文書類に記載されていることを示します。

感電の危険性があるため、上面または底面のカバーは取り外さないでください。機器内部には、ユーザーがサービス作業を実施できる部品はありません。サービス作業は、必ず資格のあるサービス作業担当者が実施してください。

Français: À prévenir le choc électrique n’enlevez pas les couvercles. Il n’y a pas des parties serviceable à l’intérieur. Tous reparations doit etre faire par personnel qualifié seulment.

機器を電源から完全に遮断するには、電源プラグをコンセントから抜いてください。電源ケーブルの電源プラグは常に容易に抜き差しできるようにしてください。

Français: Pour démonter complètement l’équipement de l’alimentation générale, démonter le câble d’alimentation de son réceptacle. La prise d’alimentation restera aisément fonctionnelle.

警告

火災や感電の危険性をなくすために、機器を雨や湿気にさらさないでください。
Français: Pour réduire les risques de blessure ou le choc électrique, n'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité.

本システム／機器は、水が垂れるまたは液体が飛散する環境では使用しないでください。花瓶など液体の入ったものを機器の上に置かないでください。
Français: L'appareil ne doit pas être exposé à des egouttements d'eau ou des éclaboussures et de plus qu'aucun objet rempli de liquide tel que des vases ne doit pas être placé sur l'appareil.

本機器は、必ず保護用アース接続（接地）を備えたコンセントに接続してください。
Français: Cet appareil doi t être raccordé á une prise de courant qui est branchée à la terre.

電源プラグは、電源との絶縁のための機構です。常に容易に抜き差しできるようにしてください。
Français: Lorsque la prise du réseau d'alimentation est utilisés comme dispositif de déconnexion, ce dispositif doit demeuré aisément accessible.

開梱と目視確認

Lab.gruppen のアンプはすべて、出荷前にテストおよび検品されており、完全な状態でお手元に届いているはずです。万が一、破損が確認された場合には、直ちに配送業者にご連絡ください。配送業者による点検と、将来的な配送の可能性に備え、製品の外箱および梱包材はすべて保管しておいてください。

設置

アンプの奥行は、276 mm です。重量は、型番よって異なりますが、約 4.2 kg です。

アンプのフロントからリア方向へ空気が流れるのに十分なスペースを確保する必要があります。また、換気を妨げないように、アンプの前後にはドアや蓋などを取り付けないでください。

アンプの上に、別のアンプを直接スタックできます。アンプ間にスペースを設けることなくラックに設置できますが、スペースを確保することでリア・パネルの配線がしやすくなる場合があります。

冷却

アンプのフロントからリア方向へ空気が流れるのに十分なスペースを確保する必要があります。空調システムを備えた室内にアンプを多数設置する際の熱放射値については、オペレーション・マニュアルをご参照ください。

動作電圧

E シリーズ・アンプリファイアーはユニバーサル・パワーサプライを搭載しており、100 ～ 240V ／ 50-60 Hz で作動します。製品リアパネルの IEC コネクターには、製品が販売された国に適切なプラグ形状を持った付属品の電源ケーブルを接続できます。電源を接続すると、アンプはスタンバイ状態になり、POWER LED が橙に点灯します。POWER ボタンを押す、信号を入力する、あるいは GPI をクローズ状態にすると、POWER LED が緑に点灯し、アンプはオンになります。

グラウンド

シグナル・グラウンドはシャーシに抵抗を介してフローティングされているため、グラウンドは自動です。安全性を維持するために、AC 電源コード上のアース（接地）ピンは絶対に外さないでください。ハムや干渉を抑えるには、入力をバランス接続してください。

フロントパネル

フロントパネルの各種インジケーターは、次のステータス表示を行います。

POWER（パワー） ― 2 色 LED の発光色でパワーの状態を示します。橙はスタンバイを、緑はオンを示します。

TEMP（Temperature - 温度） ― PSU（パワーサプライ・ユニット）または出力段の温度が高くなりすぎると、橙に点滅します。温度が安全限界値を超えると、LED は橙に点灯し、アンプはミュートされます。

チャンネル単位の表示は次の通りです。

SIG（入力信号検知） ― 信号検知のスレッショルドを超えると、緑に点灯します。

LIM（リミット） ― 信号のリミッティング時に点灯します。リミッティングの稼働条件は次の通りです：

- 信号がボルテージ・リミット・スレッショルドに到達した。スレッショルドは、製品と RSL（Rail Sensing Limiter - レール感知リミッター）の設定に依存します。
- レール電圧がスレッショルド設定を下回った。
- 出力が最大電流値に達した。
- 電源がレール電圧を維持できない。

重要：自動電源オン／オフについての留意点 ― E シリーズの全アンプリファイアーは、APD（Auto Power Down/On - 自動パワーダウン／オン）を搭載しています。工場出荷時の設定では、20 分間入力信号が検知されないと低パワー・モードに切り替わります。信号が検知スレッショルドを超えると、パワー・オン・モードに復帰します。信号検知スレッショルドのキャリブレーションについては、オペレーション・マニュアルをご参照ください。

POWER ボタンならびにインジケーター ― ボタンを押して離すと、電源がスタンバイからオン、またはオンからスタンバイに切り替わります。インジケーターは、スタンバイ時には橙、オン時には緑に点灯します。

アッテネーター ― 設定レンジは 0 dB ～ - ∞です。縦のポジションでは -10 dB となります。アッテネーターが 0 dB に設定された状態におけるアンプの感度は 4 dBu、-10 dB の設定における感度は 14 dBu です。

SIG（シグナル） ― 入力信号が SPT（Signal Present Threshold - 有効信号スレッショルド）を超えると緑に点灯します。SPT 値の調整については、オペレーション・マニュアルをご参照ください。

High-pass ／ Full-range（ハイパス／フルレンジ） ― フラット、または 50 Hz のハイパス・フィルターを選択します。

70 V ／ Lo-Z ― RSL（Rail Sensing Limiter - レール感知リミッター）のセッティングを選択します。70 V の設定は、定電圧システムと定格パワー時 8 または 16Ω の負荷の場合に選択します。Lo-Z の設定は、フルパワー時 2 または 4Ω の負荷の場合、あるいは最大出力を 8 または 16Ω にリミッティングする場合にのみ選択します。非対称負荷向けの RSL セッティングについての情報は、オペレーション・マニュアルをご参照ください。

GPIO ― 外部リレーによる電源のオン／オフに使用します。GPIO の詳細については、オペレーション・マニュアルをご参照ください。

オーディオ入力は電子バランス式で、3 ピンの Phoenix タイプ・コネクターを使用します。接続の際は、「+」、「–」、およびグラウンドを示すラベルに従ってください。

スピーカー出力

スピーカー出力のコネクターはブロック・タイプです。コネクターの規定最大電流は 41 Arms です（アンプのキャパシティ以上）。4 mm^2（12 AWG）までのケーブルを使用できます。低周波数のキャンセリングを防ぐために、正しいポラリティでご使用ください。

Introduction

Les informations contenues dans ce guide de prise en main sont suffisantes pour une installation correcte des amplificateurs E Series, et pour leur paramétrage dans des applications ordinaires. Veuillez vous référer au mode d'emploi complet pour des informations détaillées sur la maintenance, les impératifs de refroidissement, la garantie et la configuration dans des installations complexes.

Instructions de sécurité importantes

1. Lisez ces instructions.
2. Conservez ces instructions.
3. Tenez compte de tous les avertissements.
4. Suivez toutes les instructions.
5. N'utilisez pas cet appareil avec de l'eau à proximité.
6. Ne nettoyez qu'avec un chiffon sec.
7. Ne bloquez aucune ouverture de ventilation. Installez-le conformément aux instructions du fabricant.
8. Ne l'installez pas près de sources de chaleur telles que des radiateurs, bouches de chauffage, poêles ou autres appareils (y compris des amplificateurs) produisant de la chaleur.
9. Ne neutralisez pas le dispositif de sécurité de la fiche polarisée ou de terre. Une fiche polarisée a deux broches, l'une plus large que l'autre. Une fiche de terre a deux broches identiques et une troisième broche pour la mise à la terre. La broche plus large ou la troisième broche servent à votre sécurité. Si la fiche fournie n'entre pas dans votre prise, consultez un électricien pour le remplacement de la prise obsolète.
10. Évitez de marcher sur le cordon d'alimentation et de le pincer, en particulier au niveau des fiches, des prises secteur, et du point de sortie de l'appareil.
11. N'utilisez que des fixations/accessoires spécifiés par le fabricant.
12. Utilisez-le uniquement avec un chariot, socle, trépied, support ou table spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Si un chariot est utilisé, faites attention à ne pas être blessé par un renversement lors du déplacement de l'ensemble chariot/appareil.
13. Débranchez cet appareil en cas d'orage ou de non utilisation prolongée.
14. Confiez toute réparation à des techniciens de maintenance qualifiés. Une réparation est nécessaire si l'appareil a été endommagé d'une quelconque façon, par exemple si le cordon ou la fiche d'alimentation est endommagé, si du liquide a été renversé sur l'appareil ou si des objets sont tombés dedans, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement, ou s'il est tombé.
15. AVERTISSEMENT : pour réduire le risque d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas cet appareil à la pluie ni à l'humidité.
16. N'exposez pas cet appareil aux gouttes ni aux éclaboussures et ne placez pas d'objet rempli de liquide sur l'appareil, comme par exemple un vase.
17. Ne branchez pas la sortie de l'unité à une autre source de tension telle qu'une batterie, une prise secteur ou une alimentation électrique, que l'unité soit ou non allumée.
18. Ne retirez pas le capot du dessus (ou du dessous). Retirer le capot exposerait à l'air libre des tensions dangereuses. Aucune pièce n'est réparable par l'utilisateur à l'intérieur et l'ouverture peut invalider la garantie.
19. Un utilisateur expérimenté doit toujours superviser cet équipement audio professionnel, particulièrement si des adultes inexpérimentés ou des mineurs utilisent l'équipement.

Normes

Cet équipement se conforme aux spécifications de la directive EMC sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/EC et de la directive basse tension 2006/95/EC.

Normes appliquées : Émission EMC EN55103-1, E3
Immunité EMC EN55103-2, E3, avec rapport signal/bruit inférieur à 1% au niveau de fonctionnement normal.
Sécurité électrique EN60065, Classe I

Cet équipement a été testé et référencé à la norme de sécurité ANSI/ UL 60065 pour les USA et CSA C22.2 NO. 60065 pour le Canada. Les tests ont été menés par UL, un laboratoire de test à agrément national (NTRL).

Explication des symboles graphiques

Le symbole d'éclair à tête de flèche dans un triangle équilatéral sert à prévenir l'utilisateur de la présence dans l'enceinte du produit d'une «tension dangereuse» non isolée d'une grandeur suffisante pour constituer un risque d'électrocution pour les personnes.

Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral sert à prévenir l'utilisateur de la présence d'instructions importantes de fonctionnement et de maintenance (entretien) dans les documents accompagnant l'appareil.

Pour prévenir un choc électrique, ne retirez pas les capots du dessus et du dessous. Aucune pièce n'est réparable par l'utilisateur à l'intérieur. Confiez toute réparation à un personnel de maintenance qualifié.

Pour totalement isoler l'équipement de l'alimentation secteur, débranchez le cordon d'alimentation de son embase. La fiche secteur du cordon d'alimentation doit rester accessible.

Avertissement

Pour réduire les risques d'incendie ou de choc électrique, n'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité.

N'exposez pas ce système/appareil aux gouttes ni aux éclaboussures et ne placez pas d'objet rempli de liquide sur l'appareil, comme par exemple un vase.

Cet appareil doit être raccordé à une prise secteur avec terre de protection.

La fiche d'alimentation sert de dispositif de déconnexion et doit rester constamment accessible.

Déballage et contrôle visuel

Tous les amplificateurs Lab.gruppen sont soigneusement testés et inspectés avant de quitter l'usine et devraient arriver en parfait état. Si vous constatez un dommage, veuillez en informer immédiatement le transporteur. Conservez les matériaux d'emballage pour l'inspection du transporteur et pour toute expédition future.

Installation

La profondeur de l'amplificateur est de 276 mm et son poids d'environ 4,2 kg selon le modèle.

Une circulation d'air libre d'avant en arrière est nécessaire au refroidissement. Aucun cache ni porte ne doit être monté devant ou derrière les amplificateurs.

Les amplificateurs peuvent être empilés directement les uns sur les autres sans espaces intermédiaires, bien qu'un léger espacement puisse rendre plus pratique l'installation des câbles à l'arrière.

Refroidissement

Assurez-vous qu'il y ait suffisamment d'espace derrière les amplificateurs pour permettre un libre passage de l'air. Veuillez vous référer au mode d'emploi complet pour les valeurs de dissipation thermique lorsque vous installez un grand nombre d'amplificateurs dans des espaces à air conditionné.

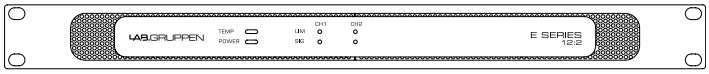
Tension de fonctionnement

Tous les amplificateurs E Series ont une alimentation électrique universelle qui fonctionne sur un courant secteur de 100 – 240 V en 50 ou 60 Hz. L'embase IEC de la face arrière accepte le cordon IEC fourni qui se termine par une fiche adaptée au pays dans lequel s'est faite la vente. Quand le cordon d'alimentation secteur est branché, l'amplificateur passe en veille (DEL d'alimentation ambre). Il s'allume si on presse le bouton d'alimentation (ou si un signal arrive à l'une des entrées ou si le contact GPI est fermé). La DEL d'alimentation devient verte pour indiquer la "mise en service".

Mise à la terre

La terre du signal est flottante via une résistance mise au châssis et par conséquent, la mise à la terre est automatique. Pour des raisons de sécurité, ne déconnectez jamais la broche de terre du cordon d'alimentation secteur. Utilisez des connexions d'entrée symétriques pour éviter ronflements et interférences.

Face avant



La face avant présente les voyants d'état d'amplificateur suivants :

POWER – DEL bicolore indiquant la veille (ambre) et la mise en service (vert).

TEMP (température) – Un clignotement ambre indique une température excessive dans l'alimentation électrique interne ou dans les étages de sortie.
Quand la température dépasse le seuil dangereux,la DEL s'allume fixement en ambre et l'amplificateur se coupe.

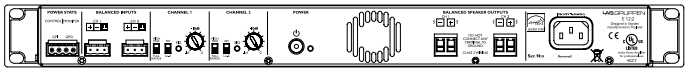
Les indications suivantes sont par canal :

SIG (présence de signal en entrée) – S'allume en vert quand le signal entrant est supérieur au seuil de présence de signal.

LIM (limiteur) – S'allume quand l'amplificateur limite le signal.
Le limiteur entre en service sur le canal quand :

- Le canal atteint le seuil limite de tension sélectionné (déterminé par le modèle et la position du commutateur Rail Sensing Limiter (RSL))
- La tension du rail chute sous le seuil sélectionné
- La sortie maximale de courant est atteinte
- La tension secteur ne peut pas maintenir la tension du rail

Face arrière



Note importante sur l'allumage/extinction automatique – Tous les amplificateurs E Series comprennent un dispositif d'allumage/extinction automatique (APD). À la sortie d'usine (par défaut), l'amplificateur passe en mode de veille basse consommation quand aucun signal n'a été reçu pendant 20 minutes. Il se réactive quand est reçu un signal supérieur au seuil de présence de signal. Pour des informations sur le calibrage du seuil de présence de signal, veuillez vous référer au mode d'emploi.

Interrupteur et voyant d'alimentation - Quand on le presse momentanément, il fait alterner l'alimentation entre veille et mise en service. Le voyant s'allume en ambre pour la veille et en vert pour la mise en service.

Atténuateurs – La plage va de 0 dB à -infini; à la verticale, la valeur est de -10 dB. La sensibilité de l'amplificateur est de 4 dBu avec l'atténuateur à 0 dB et de 14 dBu à -10 dB.

SIG – S'allume en vert quand le signal entrant dépasse le seuil de présence du signal (SPT). Pour le réglage de la valeur SPT, veuillez vous référer au mode d'emploi complet.

High-pass / Full-range – Sélectionne le réglage large bande (Full-range) ou un filtre passe-haut à 50 Hz (High-pass).

70 V / Lo-Z – Sélectionne le réglage pour le Rail Sensing Limiter (RSL).
La position 70V doit être sélectionnée pour les systèmes à tension constante et pour une pleine puissance nominale sous charge de 8 ou 16 ohms. La position Lo-Z doit être sélectionnée pour la pleine puissance sous des charges de 2 ou 4 ohms ou pour limiter la sortie maximale en 8 ou 16 ohms. Pour des informations sur les réglages de RSL en vue d'une charge asymétrique, veuillez vous référer au mode d'emploi.

GPI/GPO – Les GPI/GPO permettent l'utilisation de relais externes pour mettre sous et hors tension.
Voir le mode d'emploi pour des informations sur la configuration des entrées/sorties GPIO.

Entrées audio

Les entrées audio sont symétrisées électroniquement et utilisent des connecteurs de type Phœnix à trois points. Suivez les indications +, + et masse quand vous faites les connexions.

Sorties pour enceinte

Les sorties pour enceinte utilisent des connecteurs à bloc détachable.
Le courant maximal par ce connecteur est de 41 Arms (au-delà de la capacité de l'amplificateur). Des câbles atteignant 4 mm^2 (12 AWG) peuvent être acceptés. Respectez la polarité pour éviter les pertes dans les basses fréquences par annulation de phase.

Einleitung

Die Informationen in dieser Kurzanleitung erlauben dem Anwender die korrekte Installation eines Verstärkers der Produktfamilie E Series und die Konfiguration für typische Anwendungen. Ausführliche Informationen zu Wartung und Kühlungsbedarf, zur Garantie und zur Konfiguration für komplexere Anwendungen entnehmen Sie bitte dem Betriebshandbuch (Operation Manual).

Wichtige Sicherheitshinweise

1. Bitte lesen Sie diese Anweisungen.
2. Bitte bewahren Sie diese Anweisungen auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Folgen Sie allen Anweisungen.
5. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
7. Die Belüftungsöffnungen des Gerätes dürfen nicht verdeckt werden. Folgen Sie bitte bei der Montage des Gerätes allen Anweisungen des Herstellers.
8. Montieren Sie das Gerät nicht neben Hitzequellen wie Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Geräten (auch Leistungsverstärkern), die Hitze abstrahlen.
9. Nehmen Sie keine Veränderungen am Netzstecker dieses Gerätes vor. Ein polarisierter Stecker hat zwei Kontakte, von denen einer breiter ist als der andere. Ein geerdeter Stecker hat zwei Kontakte sowie einen dritten Erdungskontakt. Der breitere Kontakt beziehungsweise der Erdungskontakt dient Ihrer Sicherheit. Wenn der Stecker an dem mit diesem Gerät gelieferten Kabel nicht zur Steckdose am Einsatzort passt, lassen Sie die entsprechende Steckdose durch einen Elektriker ersetzen.
10. Sichern Sie das Netzkabel gegen Einquetschen oder Abknicken, insbesondere am Gerät selbst sowie an dessen Netzstecker.
11. Verwenden Sie nur vom Hersteller benannte Ergänzungen und Zubehörteile für dieses Gerät.
12. Verwenden Sie nur die vom Hersteller als geeignet angegebenen oder zusammen mit dem Gerät verkauften Gestelle, Podeste, Halteklammern oder Unterbauten für dieses Gerät. Wenn Sie einen Rollwagen verwenden, achten Sie darauf, dass das Gerät beim Bewegen gegen Herunterfallen gesichert ist, um das Verletzungsrisiko zu minimieren.
13. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, wenn ein Gewitter aufkommt oder wenn Sie es voraussichtlich für längere Zeit nicht verwenden werden.
14. Alle Wartungsarbeiten müssen von hierfür qualifizierten Servicemitarbeitern durchgeführt werden. Eine Wartung ist erforderlich, wenn das Gerät selbst oder dessen Netzkabel beschädigt wurde, Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Gerät gelangt sind, das Gerät Regen oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß arbeitet oder es heruntergefallen ist.
15. ACHTUNG! Um die Gefahr eines Feuers oder eines elektrischen Schlages zu verringern, darf dieses Gerät nicht Regen oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
16. Setzen Sie dieses Gerät nicht tropfendem Wasser oder Spritzwasser aus. Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände – wie beispielsweise Vasen – auf diesem Gerät ab.
17. Verbinden Sie den Ausgang des Gerätes weder in eingeschaltetem noch ausgeschaltetem Zustand mit anderen Spannungsquellen (beispielsweise Batterien, Netzanschlüssen oder Netzteilen).
18. Entfernen Sie nicht die obere oder untere Abdeckung des Gerätes. Wenn Sie die Abdeckung entfernen, werden Bauteile freigelegt, die gefährliche Spannungen führen. Es befinden sich keine vom Anwender zu wartenden Teile in diesem Gerät, und das Entfernen der Abdeckung kann zum Erlöschen der Garantie führen.
19. Die Bedienung dieses Gerätes sollte stets durch einen erfahrenen Anwender erfolgen oder von diesem überwacht werden. Dies gilt besonders dann, wenn nicht sachkundige Erwachsene oder Minderjährige das Gerät bedienen.

Standards

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der EMV-Richtlinie 2004/108/EG und den Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.
Angewendete Standards:
EMV EN55103-1 (Störaussendungen), E3
EMC Immunity EN55103-2, E3, mit S/N unter 1% bei normalem Betriebspegel.
Sicherheitsnorm für elektronische Geräte EN60065, Class I

Dieses Gerät wurde gemäß dem US-Sicherheitsstandard ANSI/UL 60065 und der kanadischen Sicherheitsnorm CSA C22.2 Nr. 60065 geprüft und gelistet. Die Tests wurden von UL – einem Nationally Recognized Testing Laboratory (NRTL) – durchgeführt.

Erläuterung der Symbole

Das Blitzsymbol weist den Anwender auf eine nicht isolierte Spannungsquelle im Gehäuse des Gerätes hin, die stark genug sein kann, um bei Anwendern einen Stromschlag auszulösen.
Ein Ausrufezeichen in einem Dreieck weist den Anwender auf wichtige Anweisungen zum Betrieb und Instandhaltung des Produkts in den begleitenden Unterlagen hin.

Um einen Stromschlag zu vermeiden, dürfen Sie die obere und untere Abdeckung des Gerätes nicht entfernen. Es befinden sich keine vom Anwender zu wartenden Teile in diesem Gerät. Wartungsarbeiten müssen von hierfür qualifizierten Servicemitarbeitern durchgeführt werden.
Français: À prévenir le choc électrique n'enlevez pas les couvercles. Il n'y a pas des parties serviceable à l'intérieur. Tous reparations doit etre faire par personnel qualifié seulment.
Um das Gerät vollständig vom Stromnetz zu trennen, müssen Sie den Netzstecker des Gerätes aus der Steckdose ziehen. Der Netzstecker des Gerätes sollte jederzeit zugänglich sein.
Français: Pour démonter complètement l'équipement de l'alimentation générale, démonter le câble d'alimentation de son réceptacle. La prise d'alimentation restera aisément fonctionnelle.

Achtung

Um die Gefahr eines Feuers oder eines elektrischen Schlages zu verringern, darf dieses Gerät nicht Regen oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
Français: Pour réduire les risques de blessure ou le choc électrique, n'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité.

Setzen Sie dieses System/Gerät nicht tropfendem Wasser oder Spritzwasser aus. Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände – wie beispielsweise Vasen – auf diesem Gerät ab.
Français: L'appareil ne doit pas être exposé à des egouttements d'eau ou des éclaboussures et de plus qu'aucun objet rempli de liquide tel que des vases ne doit pas être placé sur l'appareil.

Dieses Gerät muss an eine Steckdose mit Schutzleiter angeschlossen werden.Français: Cet appareil doi t être raccordé á une prise de courant qui est branchée à la terre.

Der Netzstecker dieses Gerätes dient als Trennvorrichtung und muss frei zugänglich bleiben.
Français: Lorsque la prise du réseau d'alimentation est utilisés comme dispositif de déconnexion, ce dispositif doit demeuré aisément accessible.

Auspacken und visuelle Prüfung des Gerätes

Jeder Lab.gruppen-Verstärker wird sorgfältig getestet und geprüft, bevor er das Werk verlässt und sollte beim Anwender in fehlerfreiem Zustand eintreffen. Sollten Sie einen Schaden feststellen, so benachrichtigen Sie bitte sofort den beauftragten Spediteur. Bewahren Sie in diesem Fall die Produktverpackung zur Prüfung durch den Spediteur sowie für den ggf. erforderlichen Versand auf.

Installation

Die Einbautiefe des Verstärkers beträgt 276 mm. Das Gewicht beträgt – je nach Modell – circa 4,2 kg.

Zur Kühlung ist ein ungehinderter Luftstrom von der Vorderseite zur Rückseite des Gerätes erforderlich. Weder an der Vorderseite noch an der Rückseite des Verstärkers sollten Türen oder Abdeckungen montiert werden.

Mehrere Verstärker können ohne Abstandshalter übereinander montiert werden. Abstände zwischen den Verstärkern können jedoch die Montage der rückseitigen Verkabelung erleichtern.

Kühlung

Achten Sie darauf, dass vor und hinter den Verstärkern genügend Raum bleibt, um eine ungestörte Luftströmung zu gewährleisten. Wenn Sie eine große Zahl von Verstärkern in klimatisierten Räumen installieren, entnehmen Sie die relevanten Wärmeableitungswerte dem Betriebshandbuch (Operation Manual).

Betriebsspannung

Alle Verstärker der E Series sind mit Universalnetzteilen ausgestattet, die mit einer Spannung von 100 bis 240 Volt bei 50 oder 60 Hz betrieben werden können. Die IEC-Buchse auf der Rückseite dient zum Anschluss des mit dem Gerät gelieferten IEC-Kabels. Der Netzstecker dieses Kabels entspricht dem Stromnetz des Landes, indem der Verstärker verkauft wurde. Wenn der Verstärker an das Stromnetz angeschlossen wird, schaltet der Verstärker in den Standby-Modus (der durch die orange leuchtende Power-LED angezeigt wird). Der Verstärker wird angeschaltet, wenn Sie den Netzschalter drücken, wenn an einem der Eingänge ein Eingangssignal erkannt wird oder wenn der GPI-Schaltkreis geschlossen wird. Wenn der Verstärker angeschaltet ist, leuchtet die Power-LED grün.

Erdung

Der Masseanschluss wird erdfrei über einen Widerstand am Gehäuse realisiert, daher erfolgt die Erdung automatisch. Sie dürfen aus Sicherheitsgründen niemals die Erdleitung des Netzkabels durchtrennen. Verbinden Sie Signalquellen über symmetrische Leitungen mit dem Verstärker, um Brummen und Einstreuungen zu vermeiden.

Vorderseite

An der Vorderseite befinden sich die folgenden Verstärker-Statusanzeigen:

POWER: Wenn diese Leuchtdiode orangefarben leuchtet, befindet sich der Verstärker im Standby-Modus. Wenn sie grün leuchtet, ist der Verstärker angeschaltet.

TEMP (Temperatur): Wenn diese Anzeige orangefarben blinkt, ist die Temperatur im Netzteil oder in der Ausgangsstufe zu hoch. Wenn die Temperatur den zulässigen Schwellwert überschreitet, leuchtet die Anzeige stetig orangefarben, und die Ausgänge des Verstärkers werden stummgeschaltet.

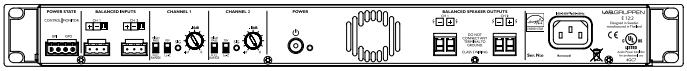
Die folgenden Anzeigen sind für jeden Kanal vorhanden:

SIG (Eingangssignal-Anzeige): Diese Anzeige leuchtet grün auf, wenn das Eingangssignal den Schwellwert überschreitet.

LIM (Limit): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Verstärker den Signalpegel begrenzt. Eine Begrenzung erfolgt, wenn …

- für den Kanal der Spannungsgrenzen-Schwellwert erreicht wird – dieser ergibt sich aus dem Verstärkermodell und der Position des Rail-Sensing-Limiter-Schalters (RSL).
- die Versorgungsspannung unter den vorgegebenen Schwellwert sinkt.
- der maximale Ausgangsstrom erreicht ist.
- das Netz die Versorgungsspannung nicht liefern kann.

Rückseite



Wichtige Informationen zur automatischen An-/Abschaltung (Auto Power On/Off): Alle Verstärker der E Series unterstützen die automatische Abschaltung (Auto Power Down/On –APD). Bei der werksseitigen Ausgangskonfiguration schaltet der Verstärker in einen Standby-Modus mit niedriger Leistungsaufnahme, wenn 20 Minuten lang kein Eingangssignal anliegt. Wenn das Signal am Eingang den aktuell geltenden Schwellwert überschreitet, wird die normale Betriebsart (Power on) wieder aktiviert. Weitere Informationen zum Kalibrieren des Schwellwerts für das Eingangssignal entnehmen Sie bitte dem Betriebshandbuch (Operation Manual).

Netzschalter und -anzeige: Durch kurzes Drücken des Netzschalters wechseln Sie zwischen den Betriebszuständen „Standby“ und „an“. Der Betriebszustand „Standby“ wird durch oranges, der Betriebszustand „an“ durch grünes Leuchten angezeigt.

Attenuator-Regler: Der Einstellbereich reicht von 0 dB bis -unendlich. Die vertikale Position entspricht -10 dB. Wenn der Attenuator-Regler auf 0 dB eingestellt ist, beträgt die Verstärkerempfindlichkeit 4 dBu. Wenn der Attenuator-Regler auf -10 dB eingestellt ist, beträgt sie 14 dBu.

SIG-Anzeige: Diese Anzeige leuchtet grün , wenn das Eingangssignal über dem Schwellwert (Signal Present Threshold – SPT) liegt. Informationen zur Einstellung des SPT-Wertes entnehmen Sie bitte dem Betriebshandbuch (Operation Manual).

Schalter „High-pass“ / „Full-range“: Wählen Sie mit diesem Schalter zwischen einer unbearbeiteten Signaldurchleitung („Full-range“) und einem Hochpassfilter bei 50 Hz („High-pass“).

Schalter 70 V / Lo-Z: Wählen Sie mit diesem Schalter die Einstellung für den Rail Sensing Limiter (RSL). Verwenden Sie die Einstellung „70 V“ für Konstantspannungssysteme oder für den Betrieb mit voller Nennleistung an Lautsprechern mit 8 oder 16 Ohm Widerstand. Verwenden Sie die Einstellung „Lo-Z“ für den Betrieb mit voller Nennleistung an Lautsprechern mit 2 oder 4 Ohm oder zur Begrenzung der Maximalleistung an Lautsprechern mit 8 oder 16 Ohm. Weitere Informationen zur RSL-Einstellung bei asymmetrischer Last entnehmen Sie bitte dem Betriebshandbuch (Operation Manual).

GPIO: An den GPIO-Port können externe Relais zum An- und Abschalten angeschlossen werden. Informationen zur GPIO-Konfiguration finden Sie im Betriebshandbuch (Operation Manual).

Audioeingänge

Die Audioeingänge sind elektronisch symmetriert und als dreipolige Phoenix-Anschlüsse ausgeführt. Orientieren Sie sich beim Herstellen der Verbindungen an den Markierungen „+“, „-“ und „Ground“.

Lautsprecherausgänge

Die Lautsprecherausgänge sind als abnehmbare Blockstecker ausgeführt.

Die maximale Strombelastung für den Anschluss beträgt 41 Ampere (was über der Kapazität des Verstärkers liegt). Es können Kabel mit einem Durchmesser von bis zu 4 mm2 (12 AWG) verwendet werden. Achten Sie auf die Polarität, um zu vermeiden, dass es zu Frequenzauslöschungen im Bassbereich kommt.

Introducción

La información que aparece en esta Guía de Inicio Rápido es suficiente para realizar una correcta instalación de los amplificadores Serie E y para la configuración y ajuste en aplicaciones típicas. Consulte el Manual de Funcionamiento completo si quiere ver más información relativa a reparaciones, mantenimiento, requisitos de refrigeración, garantía y configuración en instalaciones complejas.

Instrucciones importantes de seguridad

1. Lea estas instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a todos los avisos.
4. Siga todo lo indicado en estas instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Límpielo solo con un trapo suave y seco.
7. No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instale este aparato de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
8. No instale este aparato cerca de fuentes de calor como radiadores, hornos, calentadores u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. No anule el sistema de seguridad que supone un enchufe polarizado o con toma de tierra. Un enchufe polarizado tiene dos bornes de distinta anchura. Uno con toma de tierra tiene dos bornes iguales y una tercera lámina para la conexión a tierra. El borne ancho o la tercera lámina se incluyen para su seguridad. Si el enchufe que viene con la unidad no encaja en su toma de corriente, haga que un electricista sustituya dicha toma anticuada
10. Coloque el cable de alimentación de forma que no pueda ser pisado o quedar retorcido o aplastado, especialmente en los enchufes, receptáculos o en el punto en el que el cable sale del aparato.
11. Utilice solo accesorios/complementos especificados por el fabricante.
12. Utilice este aparato únicamente con un bastidor, estante, trípode, soporte o base especificada por el fabricante o que se comercialice con el propio aparato. Cuando esté usando un bastidor con ruedas, tenga cuidado al mover la combinación bastidor/aparato para evitar posibles daños en caso de un vuelco
13. Desconecte este aparato de la corriente durante las tormentas eléctricas o cuando no lo vaya a usar durante bastante tiempo.
14. Dirija cualquier posible reparación al servicio técnico oficial. Este aparato deberá ser reparado si ha resultado dañado de cualquier forma, como por ejemplo si el enchufe o cable de alimentación están dañados, si se ha derramado un líquido o introducido un objeto dentro del aparato, si este aparato ha quedado expuesto a la lluvia o la humedad, si da muestras de no funcionar normalmente o si ha caído al suelo.
15. PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de incendio o descargas eléctricas, no permita que este aparato quede expuesto a la lluvia o la humedad.
16. No permita que este aparato quede expuesto a salpicaduras o derramamientos de líquidos y asegúrese de no colocar encima de él objetos que contengan líquidos, como por ejemplo un jarrón.
17. No conecte la salida de esta unidad a cualquier tipo de fuente de voltaje, como una pila, salida de corriente o fuente de alimentación, independientemente de si la unidad está encendida o apagada.
18. Nunca retire la cubierta (ni el panel trasero ni el inferior). El hacer esto haría que quedase expuesto a voltajes peligrosos. Dentro de este aparato no hay ninguna pieza que pueda ser reparada por el propio usuario, y al abrir la unidad anulará la garantía.
19. Este aparato de audio profesional siempre debe ser supervisado por un especialista, especialmente si este aparato va a ser usado por un usuario inexperto o por un menor de edad.

Estándares

Este aparato cumple con los requisitos de la Directiva EMC 2004/108/EC y con los requisitos de la Directiva de Bajo Voltaje 2006/95/EC.

Estándares aplicados: Emisiones EMC EN55103-1, E3
Inmunidad EMC EN55103-2, E3 con relación de señal/ruido por debajo del 1% en régimen de funcionamiento normal.
Seguridad eléctrica EN60065, Clase I

Se ha verificado que este aparato cumple con lo establecido en el estándar de seguridad de los EE.UU. ANSI/ UL 60065 y con el estándar de seguridad canadiense CSA C22.2 NO. 60065. Las pruebas fueron realizadas por UL, que está reconocido como un Laboratorio de Pruebas Reconocido Nacionalmente (NRTL)

Explicación de los símbolos

El rayo dentro del triángulo sirve para advertir al usuario de la presencia de "voltajes peligrosos" no aislados dentro del chasis de esta unidad, que pueden ser de magnitud suficiente como para suponer un riesgo de descarga eléctrica a las personas.

El símbolo de exclamación dentro del triángulo sirve para advertir al usuario de la presencia de instrucciones importantes de uso y mantenimiento en los documentos que acompañan este aparato.

Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica no retire ninguna de las tapas del chasis de este aparato. Dentro del mismo no hay piezas susceptibles de ser reparadas por el propio usuario. Dirija cualquier posible reparación únicamente al servicio técnico oficial.
Français: à prévenir le choc électrique n'enlevez pas les couvercles. Il n'y a pas des parties serviceable à l'intérieur. Tous reparations doit etre faire par personnel qualifié seulment.

Para desconectar completamente este aparato de la alimentación AC, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente. Coloque el cable y el enchufe de forma que siempre pueda acceder fácilmente a ellos.
Français: Pour démonter complètement l'équipement de l'alimentation générale, démonter le câble d'alimentation de son réceptacle. La prise d'alimentation restera aisément fonctionnelle.

Advertencias

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no permita que este aparato quede expuesto a la lluvia o la humedad.
Français: Pour réduire les risques de blessure ou le choc électrique, n'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité.

No permita que este aparato quede expuesto a salpicaduras o derramamientos de líquidos y asegúrese de no colocar encima de él objetos que contengan líquidos, como jarrones.
Français: L'appareil ne doit pas être exposé à des egouttements d'eau ou deséclaboussures et de plus qu'aucun objet rempli de liquide tel que des vases ne doit pas être placé sur l'appareil.

Este aparato debe ser conectado a una toma de corriente que disponga de una conexión con protección de toma de tierra.
Français: Cet appareil doit être raccordé á une prise de courant qui est branchée à la terre.

El dispositivo de desconexión de este aparato es su cable de alimentación eléctrica, razón por la que siempre debe quedar en una posición accesible.
Français: Lorsque la prise du réseau d'alimentation est utilisés comme dispositif de déconnexion, ce dispositif doit demeuré aisément accessible.

Desembalaje y comprobaciones

Todos los amplificadores Lab.gruppen son cuidadosamente verificados y comprobados antes de salir de fábrica y debería llegar a sus manos en perfectas condiciones. En el caso que observe cualquier daño, notifíquelo inmediatamente a la compañía de transportes. Conserve el embalaje para que pueda ser comprobado por el transportista, así como para cualquier transporte del aparato en el futuro.

Instalación

La profundidad del amplificador es de 276 mm y su peso de aproximadamente 4.2 kg, dependiendo del modelo.

Para una correcta ventilación del aparato es necesario que haya un flujo de aire constante desde la parte frontal a la trasera. No coloque ninguna tapa ni portezuela delante o detrás del amplificador.

Puede apilar estos amplificadores directamente uno encima de otro sin espacio entre ellos, si bien un cierto espacio de separación puede resultar útil para una instalación más cómoda del cableado.

Refrigeración

Asegúrese de que siempre haya un espacio mínimo delante y detrás de los amplificadores para permitir un correcto flujo de aire. Consulte en el Manual de instrucciones los valores de disipación térmica cuando vaya a instalar un gran número de amplificadores en espacios con aire acondicionado.

Voltaje de funcionamiento

Todos los amplificadores Serie E disponen de una fuente de alimentación universal que funciona con cualquier línea de alimentación entre 100 – 240 V a 50 ó 60 Hz. El receptáculo IEC del panel trasero le permite conectar el cable IEC incluido, que viene terminado en un enchufe adecuado para el país en el que haya sido vendida esa unidad. Cuando conecte este aparato a la corriente eléctrica, el amplificador activará el modo standby (pilotos de encendido en color naranja). En cuanto pulse el botón POWER, la unidad se encenderá (o si se aplica una señal a cualquiera de las entradas o si el GPI está cerrado). El piloto de encendido se iluminará en verde para señalarle que la unidad está en "on".

Conexión a tierra

La señal de toma de tierra va flotando al chasis por medio de una resistencia, por lo que la conexión a tierra es automática. Por razones de seguridad, no desconecte nunca la punta de toma de tierra (masa) del cable de alimentación eléctrica. Use conexiones de entrada balanceadas para evitar zumbidos e interferencias.

Panel frontal

En el panel frontal encontrará los siguientes indicadores de estado:

POWER – LED bicolor que indica el modo standby (naranja) y el de encendido (verde).

TEMP (temperatura) – parpadeos en color naranja indican una temperatura excesiva en la unidad de fuente de alimentación (PSU) o en las fases de salida. Cuando la temperatura sobrepase el umbral de riesgo, el piloto se quedará iluminado fijo y el amplificador quedará anulado.

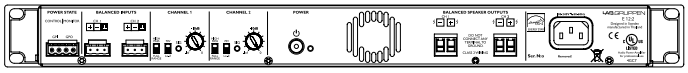
Las indicaciones siguientes son por canal:

SIG (presencia de señal de entrada) - se ilumina en verde cuando la señal de entrada sobrepasa el umbral de presencia de señal.

LIM (limitación) – se ilumina cuando el amplificador limita la señal. Esta limitación se activa cuando el canal:

- Alcanza el umbral del limitador de voltaje seleccionado (determinado por el modelo y la posición del selector del sensor de limitador de riel (RSL)
- El voltaje de riel cae por debajo del umbral seleccionado
- Cuando se alcanza la salida máxima de corriente
- Cuando el voltaje de red no puede mantener el voltaje de riel

Panel trasero



Nota importante acerca del Auto Power Down/On – Todos los amplificadores Serie E incluyen un sistema Auto Power Down/On (APD). Tal como sale de fábrica (valor predeterminado), el amplificador irá al modo standby de bajo consumo cuando no sea detectada ninguna señal durante 20 minutos. Volverá al modo encendido cuando sea detectada de nuevo una señal que sobrepase el umbral de presencia. Para más información acerca de la calibración del umbral de presencia de señal, consulte el Manual de Funcionamiento.

Botón e indicador Power -Cuando lo pulse momentáneamente, el estado de la unidad cambiará entre standby y encendido. El indicador se iluminará en color naranja cuando la unidad esté en standby y en verde cuando esté encendida.

Atenuadores - Su rango es de 0 dB a -infinito; la posición vertical es -10 dB. La sensibilidad del amplificador es de 4 dBu con el atenuador a 0 dB y 14 dBu a -10 dB.

SIG - Este indicador se ilumina en verde cuando se detectada una señal de entrada que esté por encima del Umbral de Presencia de Señal (SPT). Para saber más acerca del ajuste del valor SPT, consulte el Manual de Funcionamiento

High-pass / Full-range – Selecciona una respuesta plana o con un filtro pasa-altos a 50 Hz.

70 V / Lo-Z – Selecciona los ajustes para el sensor de limitador de riel (RSL). Debería elegir la posición 70 V para sistemas de voltaje constante y para máxima potencia con cargas de 8 ó 16 ohmios. La posición Lo-Z debería ser seleccionada para máxima potencia con cargas de 2 ó 4 ohmios, o para limitar la salida máxima a 8 ó 16 ohmios. Para más información de los ajustes RSL para cargas asimétricas, consulte el Manual de Funcionamiento.

GPIO – El GPIO le permite usar relés externos para el encendido y apagado. Vea el Manual de Funcionamiento para más información sobre el GPIO y su configuración.

Entradas audio

Las entradas audio están balanceadas electrónicamente y usar conectores de tres polos de tipo Phoenix. Siga las indicaciones +, - y de toma de tierra a la hora de realizar las conexiones.

Salidas de altavoz

Estas salidas usan conectores desmontables tipo ficha. El valor de corriente máxima del conector es de 41 Arms (superando la capacidad del amplificador). Puede usar cables de hasta 4 mm2 (12 AWG). Tenga en cuenta la polaridad para evitar pérdidas producidas por cancelaciones de bajas frecuencias.

labgruppen.com

IDEEA and RSL are trademarks of Lab.gruppen AB. All other trademarks remain the property of their respective owners.
Copyright © 2012 Lab.gruppen AB. All rights reserved.